

# 特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）

〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 02 FEB 2006

WIPO

PCT

|  |                                    |                           |
|--|------------------------------------|---------------------------|
| 出願人又は代理人<br>の書類記号 S2701PCT   | 今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。 |                           |
| 国際出願番号<br>PCT/JP2004/013364  | 国際出願日<br>(日.月.年) 14.09.2004        | 優先日<br>(日.月.年) 24.09.2003 |
| 国際特許分類 (IPC) Int.Cl. A01N49/00 (2006.01), A01N25/08 (2006.01), A01N25/18 (2006.01), A01N35/02 (2006.01), A01N37/02 (2006.01) |                                    |                           |
| 出願人 (氏名又は名称)<br>サンケイ化学株式会社   |                                    |                           |

|   |  |
|---|--|
| <p>1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。<br/>法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。</p> <p>2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>3</u> ページからなる。</p> <p>3. この報告には次の附属物件も添付されている。</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で <u>2</u> ページである。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）</p> <p><input type="checkbox"/> 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙</p> <p>b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。<br/>配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。<br/>(実施細則第802号参照)</p> <p>4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 国際予備審査報告の基礎</p> <p><input type="checkbox"/> 第II欄 優先権</p> <p><input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成</p> <p><input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明</p> <p><input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献</p> <p><input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の不備</p> <p><input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願に対する意見</p> |  |
|---|--|

|  |                              |         |
|--|------------------------------|---------|
| 国際予備審査の請求書を受理した日<br>22.07.2005                                   | 国際予備審査報告を作成した日<br>16.01.2006 |         |
| 名称及びあて先<br>日本国特許庁 (IPEA/JP)<br>郵便番号100-8915<br>東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 | 特許庁審査官 (権限のある職員)<br>松本 直子    | 4H 9546 |
| 電話番号 03-3581-1101 内線 3443  |                              |         |

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2005年4月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である \_\_\_\_\_ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT 規則 12.3(a) 及び 23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT 規則 12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT 規則 55.2(a) 又は 55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第 6 条 (PCT 14 条) の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1, 2, 4-17 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの

第 3 \_\_\_\_\_ ページ\*, 22.07.2005 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*, \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-4 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*, PCT 19 条の規定に基づき補正されたもの

第 1 \_\_\_\_\_ 項\*, 22.07.2005 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*, \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-7 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*, \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*, \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項
- ☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図
- ☐ 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_
- ☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT 規則 70.2(c))

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項
- ☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図
- ☐ 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_
- ☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

|               |           |   |
|---------------|-----------|---|
| 新規性(N)        | 請求の範囲 1-4 | 有 |
|               | 請求の範囲     | 無 |
| 進歩性(IS)       | 請求の範囲 1-4 | 有 |
|               | 請求の範囲     | 無 |
| 産業上の利用可能性(IA) | 請求の範囲 1-4 | 有 |
|               | 請求の範囲     | 無 |

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

・国際調査報告で引用された文献

- 文献1. JP 2002-520256 A(コンセホ・スペリオール・デ・インベスティガシオネス・シエンティフィカス), 2002.07.09(特許請求の範囲, [0010]-[0011], [0016]-[0019], [0027]-[0028], 実施例) & WO 00/2448 A1 & US 6569440 B1 & EP 1051908 A1
2. JP 2001-247410 A(積水化学工業株式会社), 2001.09.11 ([0010]-[0013], 実施例, 特に実施例3)
3. JP 56-104802 A(モンテデイソン・エツセ・ピ・ア), 1981.08.20 (特許請求の範囲, 第4頁左下欄, 実施例) & US 4323556 A & GB 2067406 A & FR 2473847 A1 & DE 3044220 A1
4. JP 2001-72506 A(沖縄県), 2001.03.21(特許請求の範囲, 実施例)

・新たに引用された文献

- 文献5. 化学大辞典編集委員会編, 化学大辞典4縮刷版, 共立出版株式会社, 1989.08.15, p.796-797(「焼成」の項)

請求の範囲1-4に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1-5に対して進歩性を有する。文献1-5には、フェロモン徐放性製剤において、500～700℃で焼成してなる結晶性鉍物を用いる点が記載されておらず、一方、本願発明はそれにより、高いフェロモン残存率を得られるという有利な効果を発揮する。

なお、特定の焼成温度範囲において有利な効果を奏する点は、明細書に加え、22.12.2005付け答弁書において、補足実験例をもって補充説明されている。

の混合物から成る製剤が実用化されている。しかしながら、前記交信攪乱製剤と同様の問題を抱えていた。

[0014] 大量誘殺法に用いる殺虫剤としては、昆虫を効率的に誘引し防除すると共に、環境に及ぼす影響の少ない農園芸用殺虫剤組成物として、天然のフェロモンと殺虫活性成分とを小粒で球形の鉱物系資材に含有させた農園芸用誘引殺虫剤組成物が提案されている（例えば、特許文献1 特許請求の範囲）。

[0015] この農園用誘引殺虫剤組成物は、風雨などの気象条件によって、薬剤の散布状態が不均一となること、また、風雨によって散布した薬剤が流失または土中に吸い込まれて、散布後、短時間のうちにその効果が減衰するなどの問題点が解消された誘引殺虫剤組成物であるが、性フェロモンの徐放性についてはなんら言及されていない。

#### 発明の表示

#### 発明が解決しようとする課題

[0017] この発明は、前記交信攪乱製剤における問題点を解消し、気温の影響を受けることなく、一定の割合で性フェロモンを放出することができ、使用後に回収する手間を要せず、しかも環境を汚染することのない徐放性フェロモン製剤を提供することをその課題とする。

#### 課題を解決するための手段

[0018] 本発明者らは、前記の課題を解決するために、性フェロモンを含有させる基材に着目して研究を重ねた結果、この基材として結晶性鉱物を用いることによって、前記の課題が解決できるということを見出し、この知見に基づいてこの発明を完成するに至った。

[0019] すなわち、前記課題を達成するためのこの発明の手段は、  
500～700℃で焼成して成る結晶性鉱物にフェロモンを含有させて成ることを特徴とする徐放性フェロモン製剤である。

[0020] この発明の手段における好ましい態様としては、下記(1)～(3)の徐放性フェロモン製剤を挙げることができる。

(1) 前記結晶性鉱物が、結晶性粘度鉱物である徐放性フェロモン製剤。

## 請求の範囲

- [1] (補正後) 500～700℃で焼成してなる結晶性鉱物にフェロモンを含有させて成ることを特徴とするフェロモン徐放性製剤。
- [2] 前記結晶性鉱物が、結晶性粘土鉱物である請求項1に記載のフェロモン徐放性製剤。
- [3] 前記フェロモンが、天然フェロモンおよび／または合成フェロモンである請求項1または2に記載のフェロモン徐放性製剤。
- [4] 前記フェロモンの含有量が、前記結晶性鉱物と前記フェロモンとの合計質量に対して、1～30質量%である請求項1～3のいずれか一項に記載のフェロモン徐放性製剤。